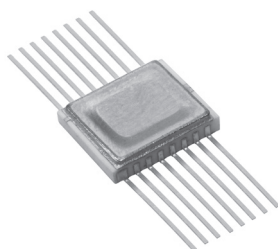
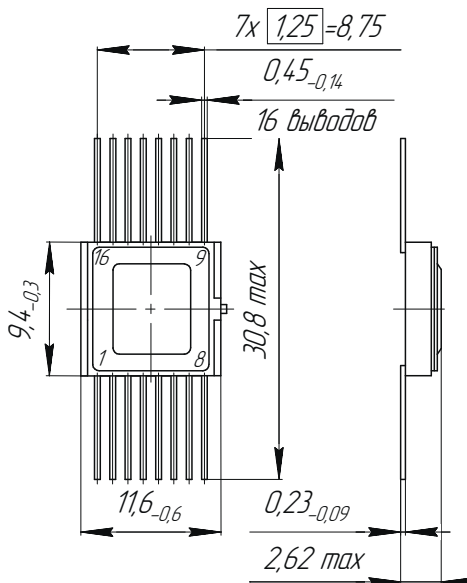


Схема управления импульсными стабилизаторами



Источники вторичного электропитания (ИБЭП)
аппаратуры специального назначения.
 $T_{\text{экспл}}: -60^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$

1	Катод диода
2	Анод диода
3	Эмиттер выходного транзистора
4	Выход операционного усилителя
5	Питание операционного усилителя
6	Вход «+» операционного усилителя
7	Вход «-» операционного усилителя
8	Внутренне опорное напряжение $U_{\text{REF}} = 1,25 \text{ В}$
9	Вход «+» компаратора
10	Вход «-» компаратора
11	Общий вывод
12	Вывод для подключения времени задающей ёмкости
13	Питание схемы
14	Вывод для подключения токоограничивающего резистора
15	Коллектор предвыходного транзистора
16	Коллектор выходного транзистора



Металлокерамический корпус 4112.16-3.04

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения при $T_{\text{окр. ср.}} = +25^{\circ}\text{C}$)	Буквенное обозначение параметра	Значение параметров	
		не менее	не более
Остаточное напряжение, В ($U_{\text{CC1}} = 3 \text{ В}, I_{\text{S}} = 1 \text{ А}$)	U_{DC}	-	2,0
при объединении выводов 15 и 16		-	1,5
при разделении выводов 15 и 16			
Опорное напряжение, В ($U_{\text{CC1}} = 20 \text{ В}, I_{\text{O}} = 1 \text{ мА}$)	U_{REF}	1,18	1,31
Выходное напряжение низкого уровня операционного усилителя, В ($I_{\text{OL}} = 5 \text{ мА}, U_{\text{CC1}} = 20 \text{ В}, U_{\text{CC2}} = 5 \text{ В}, U_{\text{CC3}} = -5 \text{ В}$)	U_{OL}	-	$U_{\text{CC3}} + 2,0$

Возможна поставка в бескорпусном исполнении разделенными или не разделенными на кристаллы

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения при $T_{\text{окр. ср.}} = +25^{\circ}\text{C}$)	Буквенное обозначение параметра	Значение параметров	
		не менее	не более
Выходное напряжение высокого уровня операционного усилителя, В ($I_{\text{OH}} = -50 \text{ mA}$, $U_{\text{CC1}} = 20 \text{ V}$, $U_{\text{CC2}} = 5 \text{ V}$, $U_{\text{CC3}} = -5 \text{ V}$)	U_{OH}	$U_{\text{CC2}} - 3,0$	-
Напряжение смещения нуля операционного усилителя, мВ ($U_{\text{CC1}} = 20 \text{ V}$, $U_{\text{CC2}} = 20 \text{ V}$, $U_{\text{CC3}} = -20 \text{ V}$)	U_{IO1}	-50	50
Напряжение смещения нуля компаратора, мВ ($U_{\text{CC1}} = 40 \text{ V}$)	U_{IO2}	-50	50
Напряжение срабатывания токовой защиты, мВ ($U_{\text{CC1}} = 5 \text{ V}$)	U_{P}	200	500
Прямое напряжение диода, В ($I_{\text{F}} = 1 \text{ A}$)	U_{F}	-	2,0
Входной ток операционного усилителя, мкА ($U_{\text{CC1}} = 20 \text{ V}$, $U_{\text{CC2}} = 20 \text{ V}$, $U_{\text{CC3}} = -20 \text{ V}$)	I_{I1}	-	1,5
Входной ток компаратора, мкА ($U_{\text{CC1}} = 40 \text{ V}$)	I_{I2}	-	1,5
Ток потребления, мА ($U_{\text{CC1}} = 40 \text{ V}$)	I_{CC1}	-	5,0
Ток потребления операционного усилителя, мА ($U_{\text{CC1}} = 20 \text{ V}$, $U_{\text{CC2}} = 20 \text{ V}$, $U_{\text{CC3}} = -20 \text{ V}$)	I_{CC2}	-	2,5
Ток разряда времязадающей емкости, мкА ($U_{\text{CC1}} = 40 \text{ V}$)	I_{DCH}	175	-
Ток заряда времязадающей емкости, мкА ($U_{\text{CC1}} = 40 \text{ V}$)	I_{CH}	-	35
Ток утечки на выходе, мкА ($U_{\text{CC1}} = 40 \text{ V}$, $U_{\text{S}} = 40 \text{ V}$)	I_{LO}	-	20
Ток утечки диода, мкА ($U_{\text{I}} = -40 \text{ V}$ – напряжение на аноде)	I_{L}	-	20
Нестабильность по напряжению, % / В ($U_{\text{I}} = (3 - 40) \text{ V}$, $I_{\text{O}} = 1 \text{ mA}$)	K_{UI}	-	0,025
Нестабильность по току, % / мА ($U_{\text{I}} = 5 \text{ V}$, $I_{\text{O}} = (1 - 10) \text{ mA}$)	K_{IO}	-	0,1
Коммутируемое напряжение, В	U_{S}	3,0	40
Напряжение питания, В	U_{CC1}	3,0	40
	U_{CC2}	3,0	40
Постоянное обратное напряжение диода, В	U_{R}	-	40
Коммутируемый ток, мА	I_{S}	-	1000
Прямой ток диода, мА	I_{F}	-	1000
Выходной ток, мА (от источника опорного напряжения)	I_{O1}	-	10
Выходной ток ОУ, мА	вытекающий втекающий I_{O2}	-	50
		-	5
Частота коммутации, кГц	f_{S}	0,1	100
Мощность, рассеиваемая при $T_{\text{корп.}} +25^{\circ}\text{C}$, Вт	$P_{\text{рас}}$	-	1

Примечание: 1. U_{CC3} – стабилизированное напряжение, приложенное к выводу 11.